

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENDIDIKAN AGAMA ISLAM UNTUK SISWA KELAS 2 SD

Naokhil Fadhilah, Mc.Chambali¹, Wildani Eko Nugroho²

¹ Pengajar Politeknik Negeri Semarang, Jalan. Prof. Sudharto, SH Tembalang Semarang 50275
Telp : (024) 7473417

² Pengajar Politeknik Harapan Bersama, Jalan Mataram No 9 Kota Tegal 52142, Indonesia Telp
(0283) 352000

ABSTRAK

Game ini dibuat sebagai sarana untuk belajar Pendidikan Agama Islam anak kelas 2 SD. *Game* tersebut dilengkapi dengan multimedia yang bertujuan agar anak lebih tertarik untuk belajar. Pembuatan *game* sendiri tidak bisa dikatakan mudah, karena harus mampu menguasai setidaknya bahasa pemrograman maupun instruksi yang yang digunakan dalam *software* tersebut.

Dalam penulisan Penelitian ini digunakan beberapa metode penelitian sebagai sarana untuk memahami objek masalah. Metode yang digunakan adalah studi *literature* yang merupakan studi yang mempelajari semuanya dari internet dan observasi yang merupakan suatu pengamatan langsung suatu objek yang akan diteliti dalam waktu singkat.

Penyusunan laporan ini membahas tentang perancangan pembuatan sebuah aplikasi *game* yang memanfaatkan *software Macromedia Flash 8.0*. Dengan menggunakan sarana-sarana yang ada dalam *software* ini, dalam pembuatan *game* ini harus lebih menarik dan pengguna dapat merasa terhibur dalam memainkan *game* selain itu *game* ini dapat mengasah otak anak.

Kata Kunci : *Game Edukasi, Belajar Pendidikan Agama Islam*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi telah berkembang dengan pesat, teknologi yang dapat diartikan sebagai suatu alat yang berfungsi untuk membantu manusia dalam melakukan aktifitasnya seperti salah satunya teknologi yang dapat membantu proses pendidikan, yang tujuannya memudahkan proses belajar atau mendukung efektifitas metode pembelajaran sebuah sekolah yang menghasilkan siswa yang cerdas dan meningkatkan sumber daya manusia (SDM), saat ini lebih dikenal dengan Media Pembelajaran Interaktif sedikit demi sedikit menjadi alat bantu yang dapat menjadi tolak ukur untuk dapat menghasilkan metode pembelajaran yang lebih efektif terutama untuk anak Sekolah Dasar (SD).

Selama ini sistem pembelajaran yang diajarkan kepada siswa menggunakan cara manual atau menerangkan langsung kepada siswa dan kurang menarik, sehingga siswa sendiri akan lebih cepat bosan dalam belajar pendidikan agama islam. Permainan merupakan salah satu faktor yang cukup penting dalam tumbuh kembang anak. Pemanfaatan dan penggunaan *aplikasi* ini dapat menunjang proses pembelajaran terhadap anak. Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran interaktif ini diharapkan

semangat anak untuk belajar akan lebih terpacu dan siswa akan belajar sambil bermain sehingga mereka akan lebih merasa senang dan bersemangat dalam belajar karena materi pelajaran disajikan dalam tampilan yang menyenangkan dan dapat mempermudah proses belajar siswa dengan konsep belajar sambil bermain dan diharapkan untuk meningkatkan kemampuan anak dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

2. Landasan Teori

Sejarah Perkembangan Teknologi *Game* pada Tahun 1952, A.S. Douglas membuat *OXO, game grafis noughts and crosses* (nol dan silang), di *University of Cambridge* untuk mendemonstrasikan tesisnya tentang interaksi komputer dan manusia. Permainan ini bekerja pada komputer besar yang menggunakan *CRT display*. Bahkan, perangkat *game portable* genggam yang pertama dibuat adalah *Tic Tac Toe* di tahun 1972 oleh *Waco Company*. Sampai sekarang *game* lama ini masih populer di internet. Kalau menoleh ke belakang, tahun 1947 dipercaya sebagai tahun pertama di mana *game* didesain untuk dimainkan dengan layar *CRT (cathode ray tube)*. *Game* sederhana dirancang oleh Thomas T. Goldsmith Jr. dan Estle Ray Mann.

Aplikasi ini mendapatkan paten tanggal 14 Desember 1948. Sistem yang

dibuatnya terdiri dari 8 *vacum tubes* dan menyimulasikan peluru ditembakkan pada target, terinspirasi dari *display* radar pada Perang Dunia II. Beberapa knop disediakan untuk mengatur kurva dan kecepatan titik yang mewakili peluru. Karena grafik belum bisa dibuat waktu itu, target penembakan digambar pada sebuah lapisan yang kemudian ditempelkan pada *CRT*. Diyakini bahwa ini adalah sistem pertama yang secara spesifik didesain untuk *game* pada layar *CRT*. Banyak yang menyebutkan bahwa penemu *video game* adalah William Higinbotham. Tahun 1958 menciptakan *game Tennis for Two* pada *osiloskop*. *Game* ini menampilkan lapangan tenis sederhana dipandang dari samping. Bola seakan dipengaruhi oleh gravitasi dan harus melewati net/jaring. Dengan dua kontrol yang masing-masing dilengkapi knop untuk mengarahkan bola dan sebuah tombol untuk memukul bola sampai melewati net.

Tahun 1972 dirilis perangkat *video game* pertama untuk pasar rumahan, *Magnavox Odyssey*, dihubungkan dengan televisi. Meski tidak sukses besar, perusahaan lain dengan produk yang sama harus membayar lisensi. tetapi, kesuksesan menjemput sejak Atari meluncurkan *Pong* sebuah *video game* ping-pong pada 29 November 1972. Berangkat dari sini, *video* dan komputer *game* menjadi populer dan hobi baru di saat PC baru saja mulai dikenal dan dipakai secara luas.

Perkembangan *game* komputer dan *video game* yang kian memanjakan para pemainnya dengan teknologi-teknologi hebat merupakan poin menarik untuk dicermati. Meski sejarah *video game* dan *game* komputer mencakup rentang waktu sekitar lima dekade, keduanya meraih popularitas sebagai bagian dari peradaban manusia modern di akhir tahun 1970. *Mystery House*, rancangan ibu rumah tangga, Roberta Williams dipercaya sebagai *game* petualangan pertama dengan grafis pada *Apple II*. Meski *interface* untuk input perintah masih berupa teks, ilustrasi grafik hitam putih sebuah rumah bergaya *viktoria* merupakan gebrakan baru di masa itu. *Game* ini begitu populer dan mendorong Roberta Williams mendirikan *Sierra On-Line* bersama suaminya dan terus memproduksi *game* khususnya petualangan.

Meski baru di pertengahan sampai akhir 1980-an *game* yang muncul di pasaran hadir dengan fungsi *scrolling* atau *virtual paging*, hadirnya produk monitor warna di awal

tahun 1980-an membuat para penggila *game* semakin antusias, sehingga perpindahan suasana *game* dari halaman ke halaman lain menjadi lebih hidup. Suara dan musik pengiring ikut juga menyemarakkan *game* di era ini melengkapi fungsi multimedia dan interaktif. Tentu banyak yang tahu dengan *game watch*. Perangkat berukuran mini dan terasa pas di genggam tangan ini mulai tahun 1980 oleh *Nintendo*. Kesuksesan LCD genggam ini menciptakan banyak pengikut untuk membuat yang sama dengan mengadopsi *game-game* populer.

Awal tahun 1980-an juga ditandai dengan hadirnya media penyimpan CD-ROM yang dalam waktu singkat menjadi populer. Era *game* 3 dimensi (3D) dengan perspektif pertama dan *multiplayer game* mulai muncul di era ini. Suara dan musik semakin berkembang di pertengahan 1980-an seiring dengan hadirnya produk *sound card*. Jadi, memang terasa bahwa pasar *game* komputer semakin berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi pendukungnya. Di sisi konsumen, *game* pun menjadi lebih nyata dan menarik.

Dalam kamus bahasa Indonesia “*Game*” diartikan sebagai permainan. Permainan merupakan bagian dari bermain dan bermain juga bagian dari permainan keduanya saling berhubungan. Permainan adalah kegiatan yang kompleks didalamnya terdapat peraturan, *play* dan budaya. Sebuah permainan adalah sebuah system dimana pemain terlibat dalam satu konflik buatan, disini pemain berinteraksi dengan system dan konflik dalam permainan merupakan rekayasa atau buatan, dalamnya terdapat peraturan yang bertujuan untuk membatasi perilaku pemain dan menentukan permainan.

Game bertujuan untuk menghibur, biasanya *game* banyak disukai oleh anak-anak hingga orang dewasa, *Game* sebenarnya penting untuk perkembangan otak, untuk meningkatkan konsentrasi dan melatih untuk memecahkan masalah dengan tepat dan cepat, karena dalam *game* terdapat berbagai konflik atau masalah yang menuntut kita untuk menyelesaikannya dengan cepay dan tepat , tetapi *Game* juga bisa merugikan karena apabila sudah kecanduan *Game* akan lupa waktu dan akan mengganggu kegiatan atau aktifitas yang sedang dilakukan, *Game* itu sendiri berasal dari kata bahasa inggris yang berarti dasar permainan, permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan

intelektual (*intellectual Playability Game*) yang juga bisa diartikan sebagai area keputusan dan aksi pemainnya. Dalam *Game*, ada target-target yang ingin dicapai pemainnya.

“*Game Edukasi* adalah permainan yang dirancang atau dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah” (Handriyanti, 2009). *Game Edukasi* adalah salah satu jenis media yang digunakan untuk memberikan pengajaran, menambah pengetahuan penggunaannya melalui suatu media unik dan menarik, jenis ini biasanya ditujukan untuk anak-anak, maka permainan warna sangat diperkukan disini bukan tingkat kesulitan yang dipentingkan, berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan *Game Edukasi* adalah salah satu bentuk *Game* yang dapat berguna untuk menunjanh proses belajar-mengajar secara lebih menyenangkan dan lebih kreatif, dan digunakan untuk memberikan pengajaran atau menambah pengetahuan penggunaannya melalui suatu media yang menarik.

Animasi berasal dari kata “*Animation*” yang dalam bahasa Inggris “*to animate*” yang berarti menggerakkan. Jadi animasi dapat diartikan sebagai menggerakkan sesuatu (gambar atau obyek) yang diam. Dalam perkembangannya animasi secara umum bisa didefinisikan sebagai suatu *sequence* gambar yang diekspos pada tenggang waktu tertentu sehingga tercipta sebuah ilusi gambar bergerak.

Sejarah animasi dimulai dari jaman purba, dengan ditemukannya lukisan-lukisan pada dinding goa di Spanyol yang menggambarkan “gerak” dari binatang-binatang. Pada 4000 tahun yang lalu bangsa Mesir juga mencoba menghidupkan suatu peristiwa dengan gambar-gambar yang dibuat berurutan pada dinding. Sejak menyadari bahwa gambar bisa dipakai sebagai alternatif media komunikasi, timbul keinginan menghidupkan lambang-lambang tersebut menjadi cermin ekspresi kebudayaan. Terbukti dengan diketemukannya berbagai artefak pada peradapan Mesir Kuno 2000 sebelum masehi. Salah satunya adalah beberapa panel yang menggambarkan aksi dua pegulat dalam berbagai *pose*. Animasi sendiri tidak akan pernah berkembang tanpa ditemukannya prinsip dasar dari karakter mata manusia yaitu: *persistance of vision* (pola penglihatan yang teratur). *Paul Roget, Joseph Plateau dan Pierre Desvigenes*, melalui peralatan *optic* yang mereka ciptakan, berhasil membuktikan bahwa

mata manusia cenderung menangkap urutan gambar-gambar pada tenggang waktu tertentu sebagai suatu pola.

Dari zaman ke zaman perkembangan animasi yang dahulu menggunakan media dinding berkembang menjadi kertas dan sekarang menggunakan media komputer.

3. Metode Penelitian

1. Bahan Penelitian

Bahan penelitian berisi bahan – bahan yang digunakan untuk melakukan penelitian diantaranya yaitu : buku pendidikan agama islam kelas 2 sekolah dasar, dan buku yang berisi tentang informasi Media Pembelajaran Interaktif.

2. Alat Penelitian

Adapun alat penelitian yang digunakan adalah 1 (satu) buah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

- Prosesor : Intel(R) Core(TM) i5-2430M CPU @ 2.40GHz (4CPU), ~2.4GHz
- Memory RAM : 8 GB
- Harddisk : 500 GB
- Monitor 14,0”
- Keyboard dan mouse
- Printer.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

- Sistem Operasi *Microsoft Windows 7*
- Sistem aplikasi *Macromedia Flash 8.0*
- Sistem aplikasi *MS. Office 2007*
- Sistem aplikasi *Adobe Audition*
- Sistem aplikasi *Adobe Phoshop CS*

Prosedur Penelitian

1. Observasi (Pengamatan)

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data dengan pendapatan rasional yang layak diteliti. Proses ini mengharuskan terjun kelapangan secara langsung proses penilaian siswa dan siswi Sekolah Dasar

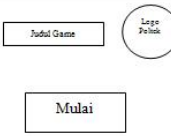


2. Metode wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data – data yang lebih akurat dengan menggunakan Tanya jawab dengan pihak yang secara langsung berkaitan dengan objek penelitian.

4. Hasil dan Analisa

1. Storyboard

Tabel 1. Storyboard

No	Projek	Sketsa	Keterangan
1	Projek 1		Tampilan awal terdapat menu Mulai yang apabila pointer di klik pada tombol Mulai maka akan masuk ke Menu Utama.
2	Projek 2		Tampilan Menu Utama terdapat tombol Materi, Latihan, dan About. Pilih dan klik salah satu tombol tersebut untuk melanjutkan proses selanjutnya.
3	Projek 3		Tampilan Menu Materi yang diisi oleh berbagai macam Materi Pendidikan agama Islam untuk Kelas 2 SD. Pilih salah satu Materi untuk melihatnya.

Gambar 3. Tampilan Scene Menu Materi

4. Tampilan Scene Menu About



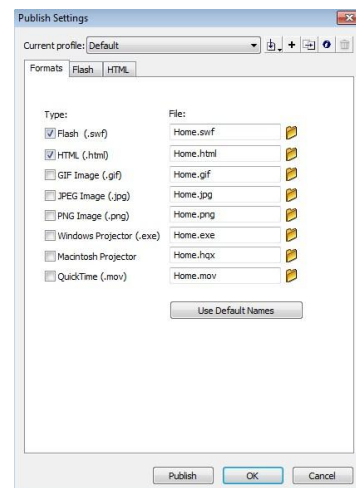
Gambar 4. Tampilan Scene Menu About

5. Tampilan Scene Menu Latihan



Gambar 5. Tampilan Scene Menu Latihan

6. Tampilan Publish Setting



Gambar 6. Tampilan Publish Setting

Gambar 1. Tampilan Scene Awal

2. Tampilan Scene Menu Utama



Gambar 2 Tampilan Scene Menu Utama

3. Tampilan Scene Menu Materi



5. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan sistem sebagaimana dipaparkan dalam bab 4 dan pembahasan implementasi *game edukasi* dalam

bab 5 maka ada beberapa hal yang dapat disimpulkan yaitu :

- a. *Game edukasi* ini merupakan sebuah *game* yang di samping bermain juga dapat digunakan untuk belajar anak.
- b. Aplikasi Media Pembelajaran ini menggunakan musik, gambar dan animasi sehingga lebih menarik anak untuk belajar.

6. Daftar Pustaka

- [1] Anggra. 2008. *Action Script* pada *Macromedia Flash 8.0*
- [2] Arfy. 2012. Laporan Penelitian : *Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Angka Dengan Menggunakan Macromedia Flash 8.0*. Tegal: Perpustakaan Politeknik Harapan Bersama Tegal
- [3] Astuti, Dwi. 2006. *Macromedia Flash 8*. Yogyakarta: Penerbit Andi
<http://learningdesain.wordpress.com/2012/12/23/sejarah-singkat-dan-perkembangan/>
- [4] Iwan Binanto, 2010. *Storyboard*. Penerbit Andi, Yogyakarta
- [5] Kurniawan. 2013. Laporan Penelitian : *Game Edukasi Pengenalan Huruf, Angka, dan Benda dengan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris Berbasis Multimedia*
- [6] Pranowo. 2011. *Action Script* dan *Komponen Action Script* pada *Macromedia flash 8.0*
- [7] Stevano, Bayu. 2006. *Animasi Teks dengan Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- [8] Sulasmoro, H, A and Sasmito, W, G. 201. *Buku Bimbingan Penelitian (TA)*. Tegal: Prodi Komputer DIII Politeknik Harapan Bersama Tegal
- [9] Suntoyo, 2010. *Fungsi Dasar Action Script* pada *Macromedia Flash 8.0*
- [10] Sutopo. 2003. *Metode Pengembangan Multimedia*. Penerbit Graha Ilmu. Jakarta
- [11] Sutopo, Ariesto H. 2002. *Animasi dengan Macromedia Flash + Action Script*. Graha Ilmu. Jakarta : Salemba
- [12] Wahyono, Teguh, 2006, 36 *Jam Belajar Komputer Animasi Dengan Macromedia Flash 8*, Elex Media Komputindo: Jakarta

